

RADIOAMATEURS NEWS

N°015 Novembre 2015

ARV84 Association des Radioamateurs Vauclusiens 38 ème Salon Radioamateur

Samedi 7 Novembre 2015 de 9h00 à 18h00

Salle du Château d'eau à MONTEUX (84) FRANCE

Radioquidage :

R2 - 145.550 Mhz
430.200 Mhz + 9.4 Mhz

Démonstrations :

ATV APRS SSTV
Démo HAMNET
PSK Stand Radiosondes

Restauration sur place

Nombreux Exposants : Neuf et Occasion

Position GPS :

N44.033901 E4.990887

Informations et réservations

<http://ed84.ref-union.net>

RADIOAMATEURS ONLINE



Notre site : <http://www.radioamateurs-online.fr/>



Sur cette page des fichiers de données
Liste des satellites radioamateurs



Sur cette page des fichiers de données
techniques radioamateurs



Sur cette page toute les revues



Sur cette page tous les cours (13 sur 14)

Bonjour

La semaine passée le microcosme s'est emballé à coup de déclaration. Peu importe, laissons-les dans leur intransigeances, il ne reste plus qu'à retrousser les manches et de rattraper les deux ans perdus.

La semaine passée, le dernier cours a été publié, cette semaine des révisions afin de vous familiariser aux épreuves.

C'est aussi la fin de notre objectif de publier cette revue, toutefois, le nombre de lecteurs augmente et nous allons donc continuer peut être sous une nouvelle formule en allégeant le nombre de page, avec plus 150 pages mensuelles, nous faisons souffrir les imprimantes. (HI)

Ce mois- ci notre communauté s'active avec salons, conférences et démonstrations assemblées générales et déjà le prochain week end, l'incontournable salon de Montoux qui s'annonce avec un soleil radieux d'un été indien.

Un article sur les nouveaux radioamateurs américains sur les raisons et le pourquoi de venir rejoindre notre hobby. Il en reflète que des fédérations comme la FNRASEC peut certainement contribuer au développement du radio amateurisme, il serait nécessaire pour le REF de gérer l'acquit aux risques de voir disparaître rapidement cette éventuelle manne.

C'est un excellent thème de réflexion...

Enfin parlons de classement avec celui des sites radioamateurs révèle quelques surprises et celui des 94 DXCC les plus recherchés

Bonne lecture 73

RADIOCLUB

BIENVENUE SUR LE SITE DU RADIO-CLUB DE LONGLAVILLE

Le Nouveau local de l'ARAS 54 Nord / F6KWP se situe à la Maison du Peuple de LONGLAVILLE, au 1er étage.

Vous pouvez dès à présent venir nous rencontrer, tous les vendredis à partir de 20H30.



Réunion BDXG le 7 novembre

Bonjour à tous

La prochaine réunion du BDXG aura lieu le samedi 7 novembre, lieu et heures habituelles.

Pensez d'ores et déjà aux sujets que vous pourrez traiter, ou que vous aimeriez voir aborder. Il est peut-être temps que vous nous présentiez votre station, ou que vous nous fassiez un exposé sur un sujet qui vous intéresse et pour lequel vous souhaitez partager vos compétences.

Et je rappelle que ces réunions sont ouvertes à tous, pas uniquement aux membres déjà intronisés.

<http://www.bdxg.org/>

Cours de CW chez BXE

Michel, ON6MH compte reprendre les cours de Morse à la section BXE de l'UBA à partir du jeudi 12 novembre 2015. Les OM intéressés sont invités à prendre directement contact avec le formateur via email : mheirbaut@vfemail.net, en précisant leur niveau actuel : débutant, initiés, etc... Ceci, pour adapter le niveau du cours en conséquence.



Le Blog du radioclub F6KMX est récent, certaines pages du site sont en cours de réalisation. Le site est [ICI](#)

F6KGL-F5KFF

Radio Club de la Haute Île

Le radio-club tiendra son AG le samedi 7/11/15 à partir de 10 heure.

L'ordre du jour de cette séance est le suivant

Approbation du rapport moral

Approbation du rapport financier

Renouvellement du tiers sortant du Conseil d'Administration et désignation de nouveau(x) membre(s)

Détermination de la cotisation annuelle

Modification de la date des AGO (au cours du 1er trimestre de l'année civile)

Les projets pour l'année prochaine

Questions diverses

Il est rappelé que, même si l'assemblée générale est ouverte à tous, seuls les membres à jour de cotisation ont une voix délibérative dans les débats et lors des votes.

L'AG sera suivie, pour ceux qui le souhaitent, d'un repas au Martin Pêcheur. Les inscriptions à ce repas seront prises lors de l'assemblée générale.

L'équipe du radio-club espère une participation nombreuse pour ces deux réunions

73 à tous

Communiqué du REF



Le REF a invité lors d'Hamexpo 2015 le 17 octobre dernier, toutes les associations de radioamateurs, dont celles présentes lors de la dernière réunion multi-associations avec notre tutelle le 3 Juillet 2013.

L'objet premier de cette réunion était d'initier une dynamique inter-associative afin de présenter des demandes globales à nos administrations de tutelles dans un front commun.

Nous avons communiqué le compte-rendu de cette réunion sur cette page et l'avons envoyé à nos interlocuteurs de l'ARCEP et de la DGE.

Le président du REF, Lucien Serrano - F1TE

Depuis lors, deux associations ont montré un désaccord fondamental dans le fait de participer si la présence d'une troisième association à la TRR était maintenue.

Le Réseau des Émetteurs Français, par l'intermédiaire de son président et en accord avec l'unanimité du conseil d'administration, a placé l'organisation et le fonctionnement de cette Table Ronde Radioamateur au-delà des attaques, invectives et parfois des insultes dont il a fait l'objet au travers de bulletins hebdomadaires, billets de blogs et autres caricatures malencontreuses.

Bien que l'administration soit dans l'obligation de recevoir les associations radioamateurs qui le demanderaient, aucune avancée ne sera possible au niveau réglementaire, d'allocation de fréquences, d'examen, etc sans une unanimité des associations radioamateurs.

C'est ainsi que nous sommes au regret d'annoncer ce jour le départ des associations "Union des Radio Clubs (URC)" et "Digital Radioamateur France (DR@F)" de la Table Ronde Radioamateur.

AG du Groupe RadioAmateur Cheminots (GRAC)

Elle aura lieu le samedi 21 novembre 2015, 9 rue Château-Landon, 75010 PARIS à partir de 9 h 00, salle Lutèce au 6^{ème} étage.

A l'issue de l'AG, il sera possible de visiter les installations du radioclub F5KTR.

Un repas pourra être pris en commun non loin du Radioclub F5KTR.

Pensez à faire votre réservation avant le mercredi 18 novembre. Joindre un chèque de 22€ à l'ordre du GRAC.

Le radioclub héberge le relais DSTAR F1ZPL, ainsi qu'un point d'accès HAMNET relié au réseau Hamnet parisien.

Tous les renseignements en cliquant [ici](#)

Classement Google des sites radioamateurs

GENERAL			OCTOBRE	SEPTEMBRE
radioamateur.org	26 024e	↑	27180e	27 401
r-e-f.org	64 033e	↓	59893e	66 719
ipafrance	107 177e		107399e	x
radio-dx44.com	122 812e	↑	123865e	x
radiofil.com	159 072e		160663e	x
27mhz-news.info	219 363e		221914e	221 227
radioamateurs-france.fr	224 322e	↑	226536e	407 034
ref 39	228 685e	↑	238545e	x
dmr-france.fr	302 762e	↓	275827e	x
cdxc	308 563e	↑	680177e	x
draf.asso	384 499e	↓	333977e	x
urc.asso.fr	398 269e	↑	418096e	x
uft	419 185e	↓	413897e	x
xv4y	413 790e	↑	430315e	x
fnrsec.org	418 047e	↑	444195e	x
anrpf	441 536e	↑	449367e	459 836
RADIOAMPT	454 460e	↓	448926e	x
les-ondes-du-routier	467 522e	↑	515850e	x
radiocom.org	526 849e	↑	891522e	826 436
ffcbl.celeonet.fr	534 136e		534528e	x
news.urc.asso.fr	697 264e	↓	692014e	724 834
araccma	835 755e		835643e	x
radioamateur.ch	895 473e	↓	883332e	x
anta	1 050 031e		1049528e	x
grac	1 338 978e			x
AMSAT-Francophone	1 509 355e		1526224e	x
f6oyu	1 549 001e	↑	1573517e	x
ref-info.r-e-f.org	1 757 065e	↓	1073467e	723 358
lesnouvellesdx.fr	2 756 968e			x
radioamateurs-online.fr	4 047 687e	↑	4361551e	trop loin
eurao	6 207 467e		6253376e	x
F5IRO				x
hamspheref0duw				x
idre				x

Classement Google des sites radioamateurs

cibie				
radio-dx44.com	122 812e	↑	123865e	x
27mhz-news.info	219 363e		221914e	221 227
les-ondes-du-routier	467 522e	↑	515850e	x
ffcbl.celeonet.fr	534 136e		534528e	x
REVENDEUR				
sardif	43 150e		41 986e	x
icom-France	50 534e		50 560e	x
passion-radio	62 125e		145 440e	x
batima-electronic	87 997e		87 742e	x
wimo	90 917e		102 853e	x
radioham33	244 417e		257 367e	x
dxavenue	251 857e		253 198e	x
difona	1 116 657e		1 140 133e	x
dyofrad	6 186 536e		6 170 193e	x

Nous avons rajouté quelques entrées, notamment les associations nationales afin que cela soit plus représentatif.

On peut noter que les plus anciennes sont au top avec l'IPA. On peut aussi remarquer que les sites d'infos sont un peu à la traîne dans le classement à ancienneté comparable, on pourrait en déduire si on se réfère à Radioamateurs. Org, qui en passant un ou 2 articles de qualité par jour, on progresse, de là à conclure l'info tue l'info et que le flux RSS n'étant pas une si bonne idée sans contrôle.

Il est à noter que le classement est lissé sur plus de 2 ans et ne veut pas dire que le nombre de visites quotidiennes soit faible ou le site inintéressant, l'ampleur de l'information sur internet est vaste pour que chacun peut trouver son crédo.

Radioamateurs online a fait son entrée le mois dernier et on note une progression de 10% malgré les multiples tentatives d'attaques du serveur, chose inutile, elles n'ont pas passé la première des trois sécurités.

Alors merci à tous de votre visite



La station russe Mikhail Dmitri Zhenya Boris (UVB-76)

Nouvelle fréquence pour la station russe Mikhail Dmitri Zhenya Boris (UVB-76)

La station russe Mikhail Dmitri Zhenya Boris (connu également sous le nom de UVB-76) qui émet en ondes-courtes et dont l'origine précise reste incertaine dispose désormais d'une nouvelle fréquence en HF.

En effet, depuis plusieurs semaines, la fréquence de 6998 kHz est utilisée en complément du canal habituel de 4625 kHz.

Des amateurs signalent également un bruit de "buzzer" comparable à la station UVB76 mais un peu plus aiguë sur 7700 kHz.

Des navires russes à l'origine d'une coupure internet ?

Des navires russes à l'origine d'une coupure internet ?

Il aura suffi, la semaine passée, d'une rupture du câble sous-marin reliant Annaba (600 km à l'est d'Alger) à Marseille pour provoquer une panne géante d'Internet en Algérie pendant plusieurs jours, 80% des abonnés du pays n'ayant plus aucun moyen de se connecter à la « Toile ».

C'est dire si ces câbles sous-marins par lesquels transitent les paquets de données d'Internet ont leur importance stratégique.

D'autant plus quand l'on sait que les économies des pays occidentaux reposent chaque jour davantage sur les technologies de l'information.

Or, selon le New York Times, qui rapporte des confidences faites par des responsables du Pentagone, « les sous-marins et autres navires espions russes opèrent de plus en plus à proximité » de ces câbles sous-marins.

Et ce niveau d'activité serait comparable à celui qui fut observé pendant la Guerre froide.

Le Royaume-Uni vend la bande des 13cm

Le régulateur britannique OFCOM vend la bande des 13cm aux enchères. Auparavant, ce fut celle des 2350 à 2390 MHz, dépossédée d'amateurs. Maintenant, c'est au tour des 3410-3480 MHz et 3500-3580 MHz pour de nouvelles applications à large bande.

Le spectre a été précédemment principalement utilisé par la défense qui a dû libérer 500 MHz de spectre en 2010.

Le radioamateur utilise automatiquement le statut secondaire. Ce fut en influence particulière sur diverses applications de l'ATV.

Les répéteurs devaient changer de fréquence ou au pire s'arrêter sur la bande 13cm.

Les acteurs du marché peuvent maintenant enchérir sur le spectre. L'OFCOM tient compte d'un rendement d'au moins 70 millions de livres.

Le spectre dans la bande 2,3 GHz devrait produire 10 millions de livres par 10 MHz du spectre et dans la bande des 3,5 GHz 1 million par MHz.

Le document est en ligne [ICI](#)

Qui sont ces nouveaux techniciens ?

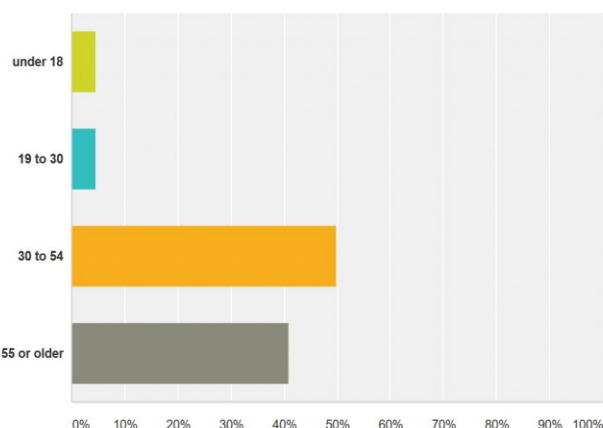
Trente personnes ont passé l'examen de technicien avec 27 reçus (90%). Quatre personnes ont poursuivi en passant l'examen général.

Deux fois par an, nous proposons de passer l'examen et il est toujours rempli à pleine capacité. Invariablement, nous nous demandons: «D'où proviennent ces nouveaux radioamateurs?» Et nous avons institué une enquête pour essayer de savoir. Voici les données de la classe la plus récente, qui est typique des classes précédentes.

Démographie

What is your age?

Answered: 22 Skipped: 0

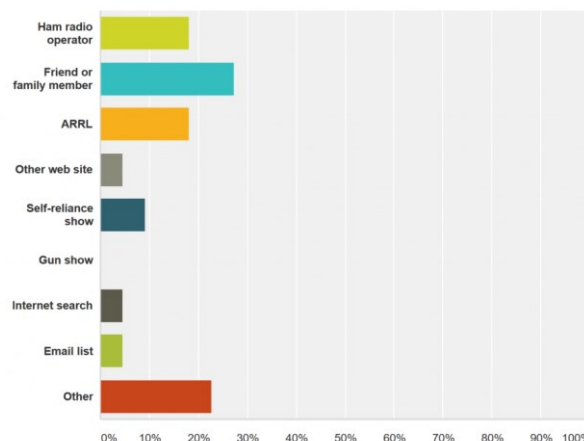


La classe était presque tous de sexe masculin (90%) et la plupart du temps au-dessus de 30 ans. De temps en temps, nous avons eu des groupes de scouts venant en classe qui décalent le profil d'âge un peu plus bas.

Nous demandons comment ils ont découvert la classe. La plupart de ces personnes veulent en savoir plus sur la classe à travers du «canal radioamateur» normal, y compris le site Web de l'ARRL. Quelques personnes dans les «autres» remarques de catégories mentionnées l'ont été par des publications dans les hebdomadaires locaux.

How did you find out about the ham radio class (check all that apply)?

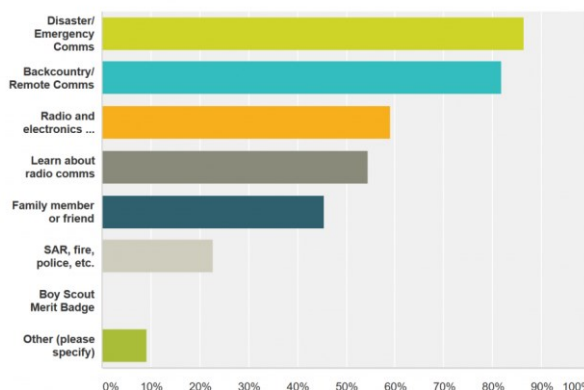
Answered: 22 Skipped: 0



Voici où ça devient intéressant. Pourquoi veulent-ils pour obtenir leur licence radioamateur? Les catastrophes et les communications d'urgence continuent à être les réponses les plus courantes à près de 90%. Elle est suivie de l'arrière-pays étroitement liée par la communication à distance (environ 80%). Environ 60% des répondants ont choisi la radio et l'électronique comme un hobby. Plus de la moitié ont dit qu'ils veulent en apprendre davantage sur les communications radio.

Why did you decide to get your ham radio license (check all that apply)?

Answered: 22 Skipped: 0



À ne pas négliger est l'influence de la famille et des amis à 45%. Nous voyons souvent

Qui sont ces nouveaux techniciens ?

actuellement des membres issus d'une famille radioamateurs qui ont été encouragés à obtenir leur licence de radio. Nous voyons plus de 20% qui voient un avantage du radio amateurisme pour leur implication avec les incendies, recherche et sauvetage, application de la loi et des organismes similaires.

Résumé

Dans les raisons, l'urgence et la préparation aux catastrophes sont dans un rang élevé pour lesquelles ces gens se sont intéressés au radio amateurisme. Cela a peut-être été.

alimenté localement en raison des récents incendies dévastateurs dans le Colorado Beaucoup de gens ont connu de ce qui peut se passer sur le téléphone mobile et les systèmes de téléphonie fixe en cas de catastrophe. En dernier recours, l'autre motivation majeure est l'aspect de passe-temps traditionnel du radio amateurisme. Les gens aiment à en apprendre davantage sur la technologie et avoir du plaisir à expérimenter avec lui. Dernièrement, cela a pris la forme du Mouvement Maker.

73, Bob K0NR

Concours UFT HF

La date de notre concours approche (5 et 6 décembre 2015)

Le règlement a été légèrement modifié lors de la dernière assemblée générale.



Vous le trouverez: LIRE LE REGLEMENT

Il est temps de mettre à jour votre logiciel TESTUFT. Si vous en possédez une version récente, la mise à jour se fera automatiquement au lancement du programme.. En cas de difficulté, vous pouvez charger le fichier TESTUFT).

Une fois chargé, dézippez ce fichier et lancez TESTUFT_setup.exe qui installera le programme sur votre PC.

Rappel sur les fonctionnalités:

- Affichage du nr UFT et du prénom de votre correspondant.
- CAT system pour dialoguer avec votre transceiver
- Manipulateur électronique (pour les moins courageux...)
- Gestion de votre compte rendu

Concours UFT-HF Version: 10.0 (10/10/2015) : Fichier Exemple.UFT (1 QSO)

Fichier Mode de saisie Edition Interfaces Compte rendu Aide

Station : F6END Date : 26/10/2015, Heure : 10:40:11, Bande active : 80 m

Date	Heure	Bde	Nr	Indicatif	n°UFT	RSTr	RSTs	Pts	Mul	Prénom
20/10/2015	06:40	80	1	F6CEL	12	599	599	5	M----	GHIS
	10:40	80	2			599	599			

En savoir plus sur le site de l'UFT [ICI](#)

5e édition de la Journée nationale de l'AM



L'Association Radio amateur de l'Alentejo Littoral - ARLA, invite à nouveau tous les radioamateurs et les écouteurs nationaux et étrangers, à participer à la 5e édition de la Journée nationale de la modulation d'amplitude - AM en ondes courtes et en VHF dans les bandes du service d'amateur sur 80, 40, 20, 10, 6 et 2 mètres, le dimanche 8 novembre 2015 à partir de 09h00 UTC.

Les missions en modulation d'amplitude auront lieu aux heures et aux fréquences suivantes recommandées:

- 7143 kHz (+ - 5 kHz) - de 09h00 GMT et alors si la propagation permet les résultats escomptés, revenir à partir de 17h00 GMT;
- 14 270 kHz (+ - 5 kHz) - 13h00-14h00 UTC
- 29 075 kHz (+ - 5 kHz) - 14:00-15:00 UTC
- 51 575 kHz (+ - 5 kHz) - 15h00-à-16:00 UTC
- 144,575 MHz (+ - 5 kHz) - 16:00-à-17h00 UTC
- 3705 kHz (+ - 5 kHz) - 21:00-22h00 UTC

Elle vise à atteindre de nouveau les objectifs suivants:

- a) fournir une opportunité pour l'utilisation d'équipements plus anciens ou collection.
- b) promouvoir la formation pratique et la conscience d'une forme de question qui est tombée en désuétude, dans une action particulièrement ciblée pour la formation / test de radioamateur.
- c) fournissent un simple hommage aux vieilles émissions de la radiodiffusion sur ondes courtes dans les émissions à modulation d'amplitude en provenance du Portugal et qui sont maintenant éteinte.

La présentation du rapport annuel («Log Book»), n'est pas obligatoire, mais il serait gratifiant pour l'organisation de recevoir ceux qui peuvent être envoyé à l'adresse e-mail:

cs5arla+dia.do.am@gmail.com

Rede dos Emissores Portugueses



Boletim d@ REP
Boletim informativo eletrónico

31 de outubro de 2015

Volume 3, número 10

Nesta edição

- Capa: Espaço vai à Escola.
- Estação de rastreio e receção de imagens meteorológicas.
- Calendário de concursos.
- Diploma CTD100 - Classificações
- REP-Ms e REP-CEM.
- REP-Rede dos Emissores Portugueses
- Pagamento de Quotas
- QSL Info
- Ser Sócio da REP, interessa porque?
- CW Interface.
- Artigos próximo Boletim da REP?
- REP-Grupos de Trabalho
- Classificação no DXCC
- Recordes de distância
- Lista Informativa da REP-aberta a todos.

CS5SS-Espaço vai à Escola
Por Luis Califormia, CT2GOY



O Espaço vai à Escola

Iniciativa levou o espaço às escolas em todo o mundo

No âmbito da Semana Mundial do Espaço, a delegação portuguesa do Gabinete Europeu de Recursos para a Educação sobre o Espaço (ESERO, na sua sigla em inglês), convidou a Rede dos Emissores Portugueses através do seu grupo de trabalho REP-ARISS, para apresentar a tecnologia e a ciência espacial às crianças das escolas de Portugal, no contexto de uma iniciativa chamada "O Espaço vai à Escola".



O Gabinete Europeu de Recursos para a Educação sobre o Espaço (ESERO) representa a primeira estratégia da Agência Espacial Europeia no momento de apoiar a comunidade educativa dos ensinos primário e secundário na Europa.

Recorrendo a temas relacionados com o espaço e explorando o fascínio que realmente sentem os jovens pelo espaço, o ESERO visa melhorar os níveis de leitura, escrita e competências nas disciplinas obrigatórias de ciências, tecnologia, engenharia e matemática. O projecto ESERO também destaca as aplicações associadas ao espaço e divulga a ampla gama de perspectivas profissionais no âmbito espacial.

10

LAPAN-A2

LAPAN-A2 / ORARI

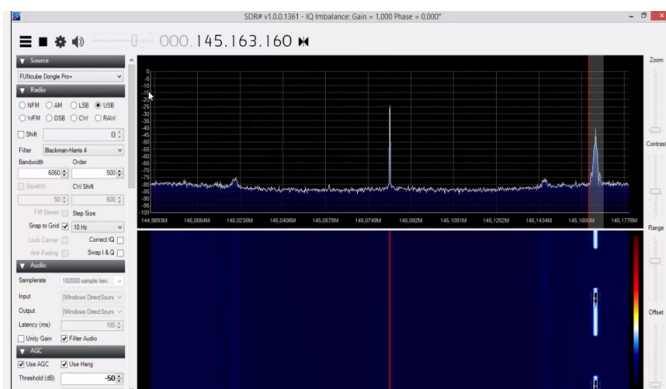
PSLV-XL, Satish Dhawan Space Centre, Sriharikota Inde
Institut national indonésien de l'aéronautique et de l'espace
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional - LAPAN
Le temps de lancement: 04h30 UTC, le 28 septembre 2015

437,425 MHz balise télémétrie
Liaison montante 435,880 MHz FM
Descendante 145,880 MHz FM
145.825 digi APRS



La vidéo est en ligne [ICI](#)

ITASAT-1 : essai balise



Il est prévu d'être lancé par une fusée Falcon 9 v1.1 depuis la station de Cap Canaveral Air Force en Floride aux Etats-Unis à la fin de 2015.

ITASAT-1

Institut Technologique de l'aéronautique - ITA, brésilienne
6U Cubesat



Télécharger [ICI](#)



Les 94 DXCC les plus recherchés

1.	P5	DPRK (NORTH KOREA)	48.	3D2/C	CONWAY REEF
2.	3Y/B	BOUVET ISLAND	49.	XF4	REVILLAGIGEDO
3.	VP8S	SOUTH SANDWICH ISLANDS	50.	CY0	SABLE ISLAND
4.	FT5W	CROZET ISLAND	51.	XZ	MYANMAR
5.	VK0H	HEARD ISLAND	52.	T33	BANABA ISLAND
6.	FT/J	JUAN DE NOVA /EUROPA	53.	EP	IRAN
7.	KH5K	KINGMAN REEF	54.	FT5Z	AMSTERDAM & ST PAUL ISLANDS
8.	VP8G	SOUTH GEORGIA ISLAND	55.	TL	CENTRAL AFRICAN REPUBLIC
9.	KH5	PALMYRA & JARVIS ISLANDS	56.	VU4	ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS
10.	KH1	BAKER HOWLAND ISLANDS	57.	E5/N	NORTH COOK ISLANDS
11.	BV9P	PRATAS ISLAND	58.	VP6	PITCAIRN ISLAND
12.	BS7H	SCARBOROUGH REEF	59.	XX9	MACAO
13.	CE0X	SAN FELIX ISLANDS	60.	ZL8	KERMADEC ISLAND
14.	KH3	JOHNSTON ISLAND	61.	ZK3	TOKELAU ISLANDS
15.	KH7K	KURE ISLAND	62.	KH8/S	SWAINS ISLAND
16.	VK0M	MACQUARIE ISLAND	63.	CY9	SAINT PAUL ISLAND
17.	FT5X	KERGUELEN ISLAND	64.	S2	BANGLADESH
18.	SV/A	MOUNT ATHOS	65.	3D2/R	ROTUMA
19.	3Y/P	PETER 1 ISLAND	66.	VU7	LAKSHADWEEP ISLANDS
20.	FT/G	GLORIOSO ISLAND	67.	T2	TUVALU
21.	FK/C	CHESTERFIELD IS.	68.	ZD9	TRISTAN DA CUNHA & GOUGH ISLANDS
22.	KP1	NAVASSA ISLAND	69.	T5	SOMALIA
23.	YV0	AVES ISLAND	70.	AP	PAKISTAN
24.	T31	CENTRAL KIRIBATI	71.	1S	SPRATLY ISLANDS
25.	ZS8	PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS	72.	C21	NAURU
26.	EZ	TURKMENISTAN	73.	JX	JAN MAYEN
27.	TI9	COCOS ISLAND	74.	FW	WALLIS & FUTUNA ISLANDS
28.	JD/M	MINAMI TORISHIMA	75.	FO/M	MARQUESAS ISLANDS
29.	PY0T	TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS	76.	S0	WESTERN SAHARA
30.	KH4	MIDWAY ISLAND	77.	FO/C	CLIPPERTON ISLAND
31.	VP8O	SOUTH ORKNEY ISLANDS	78.	4W	TIMOR-LESTE
32.	VK9W	WILLIS ISLAND	79.	HK0/M	MALPELO ISLAND
33.	FT/T	TROMELIN ISLAND	80.	CE0Z	JUAN FERNANDEZ ISLANDS
34.	3C	EQUATORIAL GUINEA	81.	D6	COMOROS
35.	PY0S	SAINT PETER AND PAUL ROCKS	82.	5U	NIGER
36.	E3	ERITREA	83.	VK9C	COCOS (KEELING) ISLAND
37.	YK	SYRIA	84.	7O	YEMEN
38.	VK9M	MELLISH REEF	85.	A5	BHUTAN
39.	ZL9	AUCKLAND & CAMPBELL ISLAND	86.	Z8	REPUBLIC OF SOUTH SUDAN
40.	H40	TEMOTU PROVINCE	87.	9N	NEPAL
41.	3C0	ANNOBON	88.	R1F	FRANZ JOSEF LAND
42.	VP6/D	DUCIE ISLAND	89.	VK9X	CHRISTMAS ISLAND
43.	KP5	DESECHEO ISLAND	90.	H4	SOLOMON ISLANDS
44.	4U1UN	UNITED NATIONS HQ	91.	ZL7	CHATHAM ISLAND
45.	KH9	WAKE ISLAND	92.	TT	CHAD
46.	3B7	AGALEGA & ST BRANDON ISLANDS	93.	9U	BURUNDI
47.	5A	LIBYA	94.	KH8	AMERICAN SAMOA

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1 La Compatibilité ElectroMagnétique est la faculté : A : d'une antenne à émettre et à recevoir une fréquence B : d'un récepteur à recevoir plusieurs bandes C : d'un émetteur à ne pas perturber son environnement D : d'un récepteur à ne pas attirer la foudre	Q 2 Quelle est l'affirmation fausse ? : A : la foudre cherche toujours le chemin le plus droit pour aller à la terre B : pour éviter que la foudre ne tombe sur une antenne, il faut la relier à la terre C : la tension présente dans une antenne de réception peut être élevée D : les alimentations par le secteur devraient être construites dans des compartiments fermés
Q 3 Quelle fréquence est une limite de bande ? A : 14.450 kHz B : 24.990 kHz C : 29.500 kHz D : 438 MHz	
Q 5 Quelle est la bande réservée en exclusivité aux R.A. ? A : 40 m B : 80 m C : 30 m D : 70 cm	Q 6 Quelles sont les limites de la bande des 3 cm ? A : 1.240 à 1.300 MHz B : 2.300 à 2.450 MHz C : 5.650 à 5.850 MHz D : 10 à 10,5 GHz
Q 7 Quelle bande a le statut partagé ? A : 30 m B : 17 m C : 15 m D : 12 m	Q 8 Quel département d'outre-mer ne fait pas partie de la Région 2 ? A : Guyane B : Guadeloupe C : Martinique D : Réunion
	Q 10 Quelle est la puissance crête 2 signaux de l'étage final sur 28.500 kHz ? A : 100 W B : 120 W C : 250 W D : 500 W

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C

Q 2 Réponse : B

Q 3 Réponse : B

Q 4

Q 5 Réponse : A

Q 6 Réponse : D

Q 7 Réponse : A

Q 8 Réponse : D

La région 2 couvre le continent américain et les Antilles

Q 9

Q 10 Réponse : C

En pratique, vous avez 1 minute par question pour répondre, ce qui fait que la réglementation est plutôt facile, on sait ou ne sait pas, dans la partie technique vous tomberez sur des questions non étudiées entrant dans les 25 % d'avoir peu de probabilité d'être posées et le questionnaire rassemble le même sujet , par conséquent vous aurez tout au plus 1 ou 2 questions dont la réponse sera incertaine, néanmoins en étudiant celle-ci, vous pouvez sur certaines retenir les réponses.

Détendez-vous, ce n'est qu'un banal contrôle des connaissances sanctionnant votre travail alors prenez le sous une forme ludique et tout devrait bien se passer.

N'hésitez pas à vous entraîner, toutefois sans excès mais régulièrement tous les jours, sur l'entraînement à l'examen de feu F5AXG.



http://www.f5axg.org/logiciel_exam1.html

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1 Comment s'épelle TK5UW ? A = Tango Kilo 5 Uniform Washington B = Tango Kilo 5 Université Washington C = Tango Kilo 5 Uniform Whiskey D = Tango Kilo 5 Uruguay Washington	Q 2 Comment s'épelle la lettre F ? A = France B = Foxtrott C = Florida D = Fox
Q 3 Comment s'épelle la lettre Y ? A = Yolande B = Yale C = Yokohama D = Yankee	Q 4 Quel est le bon code Q ? A : QRL = Brouillage B : QRS = Transmettre plus lentement C : QRT = Qui m'appelle ? D : QTR = Position exacte
Q 5 Quel code Q signifie "Variation de la force des signaux" ? A : QSA B : QSB C : QSO D : QSL	Q 6 Combien de temps doit-on attendre avant de reprendre un appel infructueux ? A : pas de délai B : 1 minute C : 3 minutes D : 5 minutes
	Q 8 A la fin d'un contact en téléphonie, on doit dire : A : "F6XYZ passe en QRT" B : "F6XYZ cesse ses émissions" C : "Terminé" D : "Émission terminée"
Q 9 Teneur des conversations autorisées : 1 = Informatique 2 = Astrologie 3 = Réglementation 4 = Vie associative A : 1,2,3,4 B : 1,3,4 C : 1,3 D : 1,2,3	Q 10 Teneur des conversations non autorisées : 1 = Vente de matériel 2 = Radioguidage sur relais 3 = Astronomie 4 = Météorologie A : 1,4 B : 3,4 C : 1,2 D : 1,2,3

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C
Uniform et pas Uniforme (orthographe anglaise)
Whiskey et non pas Whisky

Q 2 Réponse : B

Q 3 Réponse : D

Q 4 Réponse : B

Q 5 Réponse : B
QSA = Force des signaux
QSO = contact, communiquer
QSL = accusé de réception

Q 6 Réponse : D

Q 7

Q 8 Réponse : C

Q 9 Réponse : B
Astronomie et pas astrologie

Q 10 Réponse : C

Sur ce genre de questionnaire, 5 mm suffisent en 100 %% de bonnes réponses, juste une question de réflexions et de logique.

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1 Quel est l'élément non obligatoire du carnet de trafic ? A : Date du contact B : Indicatif du correspondant C : Prénom du correspondant D : Fréquence utilisée	Q 2 Quelles sont les données à consigner dans le carnet de trafic ? 1 = Heure de début 2 = QTH du correspondant 3 = report donné 4 = report reçu 5 = classe d'émission A : 1,5 B : 1,3,4,5 C : 3,4,5 D : 1,3,4
Q 3 Une station portant le suffixe "MM" : A : est une station portable B : doit demander une autorisation à l'administration C : peut contacter la station de base D : peut être montée sur un hydravion	
Q 5 Quelle est l'affirmation fausse ? A : l'opérateur occasionnel doit communiquer son propre indicatif après celui de la station utilisée B : l'opérateur occasionnel reporte les contacts effectués sur son carnet de trafic C : une station "P" est une station mobile D : la classe d'émission est une mention obligatoire du carnet de trafic	Q 6 A quel rapport de puissance correspond un gain de 6 dB A : 2 B : 4 C : 8 D : 10
Q 7 Quelle est l'affirmation fausse ?: A : l'antenne quart d'onde verticale a une impédance caractéristique de 36 Ω B : une antenne a la même impédance à l'émission et à la réception C : dans un doublet, chaque brin a la même longueur D : dans une antenne, la tension est en phase avec l'intensité	Q 8 Le préfixe "FS" est utilisé pour : A : Saint Barthélémy B : Saint Pierre et Miquelon C : Saint Martin D : Seychelles
Q 9 Quel indicatif n'est pas "radioamateur" ? A : FO-AX B : FL4YT C : FY5OR D : F1XYZ	Q 10 Quel préfixe est utilisé pour Mayotte ? A : FT B : FY C : FM D : FH

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10	(on ne met pas les réponses, c'est tellement simple)	

REGLEMENTATION : TEST EXAMEN

Q 1

Quelle est la fréquence d'un signal dont la période dure 2 millisecondes ?

A = 50 Hz B = 500 Hz C = 20 kHz D = 200 Hz

Q 3

Quelle est la pulsation d'un signal dont la fréquence est de 14 MHz ?

A = 87.920.000 rad/s C = 8.792.000 rad/s
B = 62.800 rad/s D = 62.800.000 rad/s

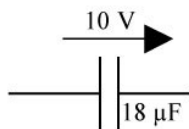
Q 5

Quelle est la fréquence dont la pulsation est 150.000 rad/s ?

A = 23.885 Hz C = 66,6 kHz
B = 150 kHz D = 12.247 Hz

Q 7

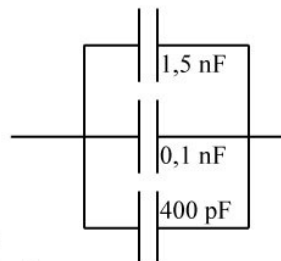
Quelle est la quantité d'électricité emmagasinée dans le condensateur ?



A = 25,45 mC B = 18 C C = 180 μC D = 55,5 μC

Q 9

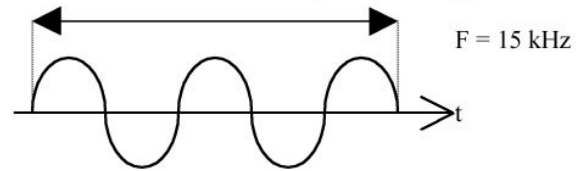
Quelle est la capacité équivalente ?



A = 75 pF B = 20 nF
C = 5,6 nF D = 0,002 μF

Q 2

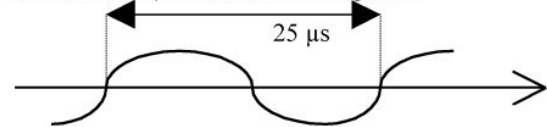
Combien de temps dure ce signal ?



A = 66,6 μs B = 37,5 ms C = 0,666 μs D = 0,166 ms

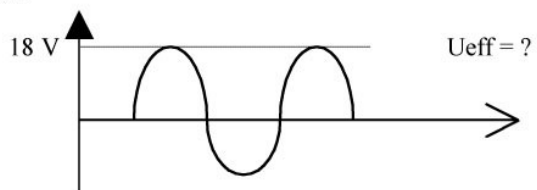
Q 4

Quelle est la pulsation de ce signal ?



A = 157.000 rad/s C = 251.200 rad/s
B = 40.000 rad/s D = 246.490 rad/s

Q 6

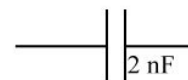


A = 25,45 V B = 6,35 V C = 4,24 V D = 12,7 V

Q 8

Quelle est l'impédance du condensateur ?

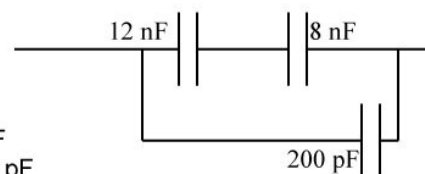
F = 12 MHz



A = 150,7 Ω B = 24 Ω C = 6,625 Ω D = 41,67 Ω

Q 10

Quelle est la capacité équivalente ?



A = 5 nF
B = 198 pF
C = 18,2 nF
D = 20,2 nF

Vos réponses

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

Q9

Q10

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : B
période de 2 ms, donc la fréquence est égale à $1/0,002 = 500 \text{ Hz}$
N.B. : 2 ms = 0,002 s

Q 2 Réponse : D
La fréquence est de 15 kHz, la période dure donc $1/15000 \text{ s} = 66,6 \mu\text{s}$
Le schéma représente 2,5 périodes, donc le signal dure :
 $2,5 \times 66,6 \mu\text{s} = 166,6 \mu\text{s} = 0,166 \text{ ms}$

Q 3 Réponse : A
à 14 MHz, la pulsation $(\omega) = 2 \times \pi \times F = 6,28 \times 14.000.000$
 $= 87.920.000 \text{ rad/s}$

Q 4 Réponse : C
La période dure $25 \mu\text{s} = 0,000 025 \text{ s}$, la fréquence est donc de :
 $1/0,000 025 = 40.000 \text{ Hz}$
Sur cette fréquence, l'impédance est de : $2 \times \pi \times F = 6,28 \times 40.000$
 $= 251.200 \text{ rad/s}$

Q 5 Réponse : A
 $\omega = 2 \times \pi \times F$, donc $F = \omega / (2 \times \pi) = \omega / 6,28$
 $F = 150.000 \text{ rad/s} / 6,28 = 23.885 \text{ Hz}$

Q 6 Réponse : D
 $U_{\text{eff}} = U_{\text{max}} \times 0,707 = 18 \text{ V} \times 0,707 = 12,7 \text{ V}$

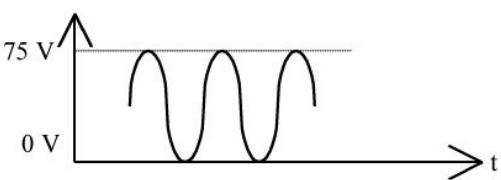
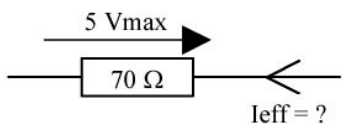
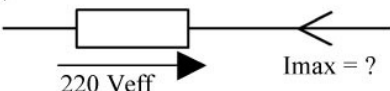
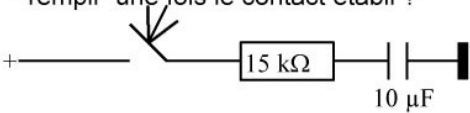
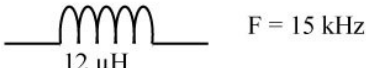
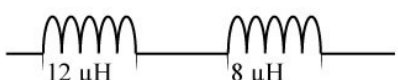
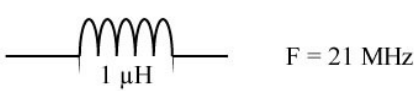
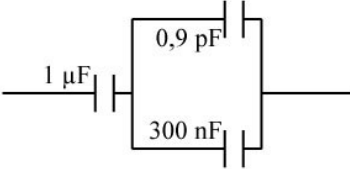
Q 7 Réponse : C
 $Q = C \times U = 18 \text{ nF} \times 10 \text{ V}$
 $= 0,000 018 \times 10$
 $= 0,000 18 \text{ C} = 0,18 \text{ mC} = 180 \mu\text{C}$

Q 8 Réponse : C
 $Z(\Omega) = 159 / (F(\text{MHz}) \times C(\text{nF}))$
 $= 159 / (12 \times 2) = 159/24 = 6,625 \Omega$

Q 9 Réponse : D
C équivalente = somme des capacités (en parallèle)
 $400 \text{ pF} = 0,4 \text{ nF}$
 $1,5 \text{ nF} + 0,1 \text{ nF} + 0,4 \text{ nF} = 2 \text{ nF} = 0,002 \mu\text{F}$

Q 10 Réponse : A
Premier ensemble : $(12 \times 8) / (12 + 8) = 96/20 = 4,8 \text{ nF}$
Ensemble complet : $4,8 \text{ nF} + 200 \text{ pF} = 4,8 \text{ nF} + 0,2 \text{ nF} = 5 \text{ nF}$

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Quelle est la tension efficace de ce signal ?  A = 106 V B = 37,5 V C = 53 V D = 26,5 V	Q 2  A = 14 A B = 50 mA C = 71,4 mA D = 0,1 A
Q 3 P = 1 kW  A = 4,54 A B = 6,43 A C = 0,311 A D = 0,22 A	Q 4 En combien de temps le condensateur sera-t-il "rempli" une fois le contact établi ?  A = 150 ms B = 750 ms C = 450 ms D = 15 ms
Q 5 une self de 10 μH possède 8 spires. Combien de spires possèdera une self de 40 μH (les autres paramètres de la self ne changent pas) ? A = 4 B = 16 C = 2 D = 32	Q 6  Quelle est l'impédance de la self ? A = 1,13 Ω B = 12 Ω C = 0,18 Ω D = 11,1 Ω
Q 7 Quelle est la valeur équivalente de ce circuit ?  Les selfs n'ont pas de mutuelle-inductance A = impossible à calculer B = infinie C = 4,8 μH D = 20 μH	Q 8 Quelle est la valeur équivalente de ce circuit ?  Les selfs sont blindées A = 4,8 μH C = impossible à calculer B = 20 μH D = infinie
Q 9 Quelle est la pulsation de ce circuit ?  A = 131,88 rad/s B = 131.880.000 rad/s C = 21.000 rad/s D = 62.800 rad/s	Q 10 Quelle est la capacité équivalente ?  A = 1,833 μF B = 1,225 μF C = 225 nF D = 545 nF

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : D
 $U_{\text{càc}} = 75 \text{ V}$ donc $U_{\text{max}} = 75/2 = 37,5 \text{ V}$
 $U_{\text{eff}} = U_{\text{max}} \times 0,707 = 37,5 \times 0,707 = 26,5 \text{ V}$

Q 2 Réponse : B
 $U_{\text{eff}} = U_{\text{max}} \times 0,707 = 5 \times 0,707 = 3,5 \text{ V}$
 $I = U / R = 3,5 \text{ V} / 70\Omega = 0,05 \text{ A} = 50 \text{ mA}$

Q 3 Réponse : B
 $P = U \times I$ donc $I = P / U = 1000/220 = 4,55 \text{ A}$
 $I_{\text{max}} = I_{\text{eff}} \times 1,414 = 4,55 \times 1,414 = 6,43 \text{ A}$

Q 4 Réponse : B
le condensateur est rempli au bout de 5 périodes (T)
La période est calculée comme suit : $T(\text{s}) = R(\Omega) \times C(\text{F})$
 $T = 15.000 \times 0,000\,010 = 0,15 \text{ s}$
 $5T = 5 \times 0,15 = 0,75 \text{ s} = 750 \text{ ms}$

Q 5 Réponse : B
 $L = F \times N^2 \times D$
La self a une valeur 4 fois plus grande, elle devra donc avoir $\sqrt{4}$ fois plus de spires, soit 2 fois plus = 16 spires

Q 6 Réponse : A
 $Z = 6,28 \times F \times L = 6,28 \times 15000 \times 0,000\,012 = 1,13 \Omega$

Q 7 Réponse : D
Les calculs se font comme les résistances s'il n'y a pas de mutuelle-induction
 $L_{\text{eq}} = L_1 + L_2 = 12\mu\text{H} + 8\mu\text{H} = 20 \mu\text{H}$

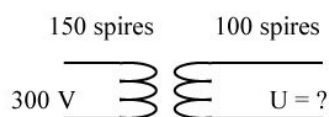
Q 8 Réponse : A
 $L_{\text{eq}} = (L_1 \times L_2) / (L_1 + L_2) = (12 \times 8) / (12 + 8) = 96/20 = 4,8 \mu\text{H}$

Q 9 : 2-1 Réponse : B
 $\omega = 2 \times \pi \times F = 6,28 \times 21 \text{ MHz} = 6,28 \times 21.000.000 = 131.880.000 \text{ rad/s}$
La valeur de la self ne sert pas dans les calculs.

Q 10 Réponse : D
Premier ensemble : parallèle => addition : $0,9 \mu\text{F} + 300 \text{ nF} = 900 \text{ nF} + 300 \text{ nF} = 1200 \text{ nF}$
Ensemble complet : série => $C_T = (C_1 \times C_2) / (C_1 + C_2)$; $1\mu\text{F} = 1000 \text{ nF}$
 $C = (1200 \times 1000) / (1200 + 1000) = 1.200.000 / 2.200 = 545 \text{ nF}$

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1



A : 100 V B : 150 V C : 200 V D : 450 V

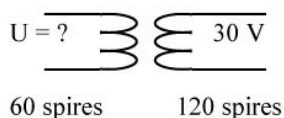
Q 2

Quel est le nombre de spires au secondaire ?



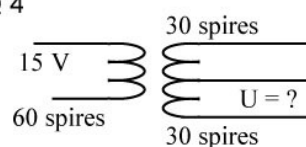
A : 15 B : 10 C : 66 D : 25

Q 3



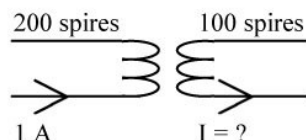
A : 120 V B : 60 V C : 45 V D : 15 V

Q 4



A : 5 V B : 7,5 V C : 15 V D : 30 V

Q 5



A : 1 A B : 2 A C : 500 mA D : 200 mA

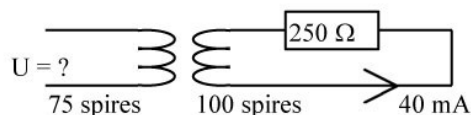
Q 6

Quel est le rapport de transformation ?



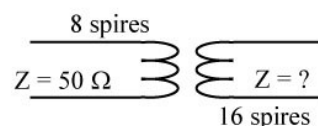
A : 3 B : 5 C : 1,4 D : 0,6

Q 7



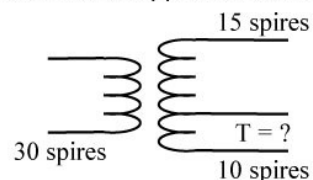
A : 7,5 V B : 10 V C : 15 V D : 25 V

Q 8



A : 25 Ω B : 100 Ω C : 200 Ω D : 250 Ω

Q 9 Quel est le rapport de transformation T ?



A : 0,1 B : 0,3333 C : 0,833 D : 0,5

Q 10 Quel est le rapport de transformation ?



A : 0,1 B : 0,15 C : 5 D : 10

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C

$$T = n_s/n_p = 100/150 = 0,6666$$

$$U_s = U_p \times T = 300 \times 0,666 = 200 \text{ V}$$

Q 2 Réponse : A

$$T = U_s/U_p = 10/150 = 0,0666$$

$$T = n_s/n_p \text{ donc } n_s = n_p \times T = 225 \times 0,0666 = 15$$

Q 3 Réponse : D

$$T = n_s/n_p = 120/60 = 2$$

$$U_p = U_s/T = 30/2 = 15 \text{ V}$$

Q 4 Réponse : B

$$T = n_s/n_p = 30/60 = 0,5$$

$$U_s = U_p \times T = 15 \times 0,5 = 7,5 \text{ V}$$

Q 5 Réponse : B

$$T = n_s/n_p = 100/200 = 0,5$$

$$I_s = I_p / T = 1/0,5 = 2 \text{ A}$$

Q 6 Réponse : D

$$T = I_p / I_s = 3/5 = 0,6$$

Q 7 Réponse : A

$$U_s = R \times I_s = 250 \Omega \times 0,04 \text{ A} = 10 \text{ V}$$

$$T = n_s/n_p = 100/75 = 1,333$$

$$U_p = U_s / T = 10 / 1,333 = 7,5 \text{ V}$$

Q 8 Réponse : C

$$T = n_s/n_p = 16/8 = 2$$

$$Z_s = Z_p \times T^2 = 50 \times 2 \times 2 = 200 \Omega$$

Q 9 Réponse : B

$$T = n_s/n_p = 10/30 = 0,333$$

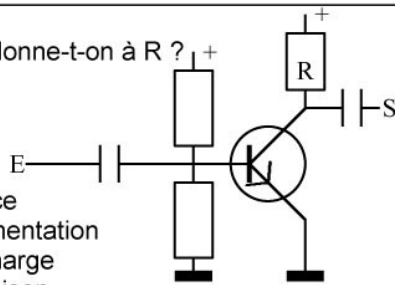
Q 10 Réponse : A

$$T = U_s / U_p = 15/150 = 0,1$$

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1

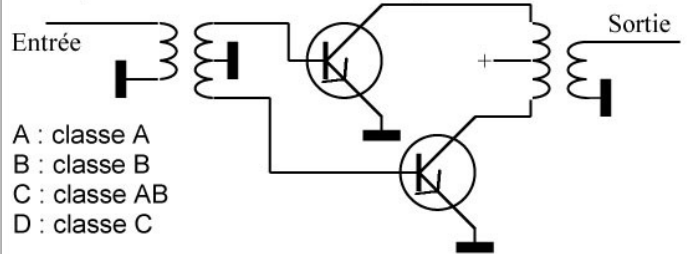
Quel nom donne-t-on à R ?



- A : Contre-Résistance
- B : Résistance d'alimentation
- C : Résistance de charge
- D : Résistance de liaison

Q 2

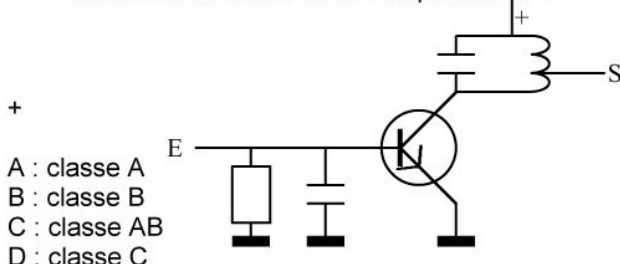
Quelle est la classe de cet amplificateur ?



- A : classe A
- B : classe B
- C : classe AB
- D : classe C

Q 3

Quelle est la classe de cet amplificateur ?



- A : classe A
- B : classe B
- C : classe AB
- D : classe C

Q 4

Quelle est l'affirmation fausse ?

- A : le rendement de la classe A est de 50 %
- B : la classe B nécessite deux transistors
- C : la classe C est surtout utilisée en AM
- D : en classe C, le rendement peut dépasser 100 %

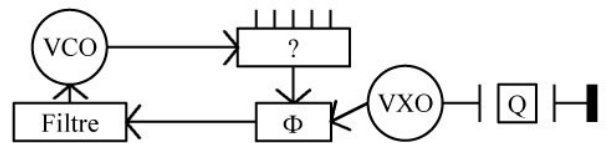
Q 5

Une liaison entre deux étages d'amplification par transformateurs :

- A : ne fonctionne qu'en courant continu
- B : permet d'adapter les impédances des circuits
- C : est le montage le plus utilisé
- D : ne permet pas le passage de puissance élevée

Q 6

Quel est le nom de l'étage marqué "?" dans ce synthétiseur à bouclage de phase (PLL) ?



- A : comparateur de phase
- B : oscillateur de référence
- C : Diviseur
- D : Microprocesseur

Q 7

Quel est le nom de l'étage marqué "?" dans ce synthétiseur de type DDS ?



- A : Comparateur de phase
- B : Convertisseur D/A
- C : Verrouillage de phase
- D : Échantillonneur

Q 8

Un mélangeur :

- A : additionne les tensions d'entrée
- B : multiplie les tensions d'entrée
- C : est un amplificateur linéaire
- D : est monté autour d'un FET à une porte

Q 9

A l'entrée d'un mélangeur, on trouve deux fréquences 8 et 12 MHz, quelles fréquences trouve-t-on à la sortie ?

- A : 8 et 20 MHz
- B : 12 et 20 MHz
- C : 4 et 20 MHz
- D : 20 MHz seulement

Q 10

A la sortie d'un mélangeur, on trouve deux fréquences : 10 et 18 MHz, quelles sont les fréquences d'entrée ?

- A : 8 et 28 MHz
- B : 4 et 14 MHz
- C : 8 et 10 MHz
- D : 20 et 2 MHz

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C

Q 2 Réponse : B

Q 3 Réponse : D

Q 4 Réponse : C

Q 5 Réponse : B

Q 6 Réponse : C

Q 7 Réponse : B

Q 8 Réponse : B

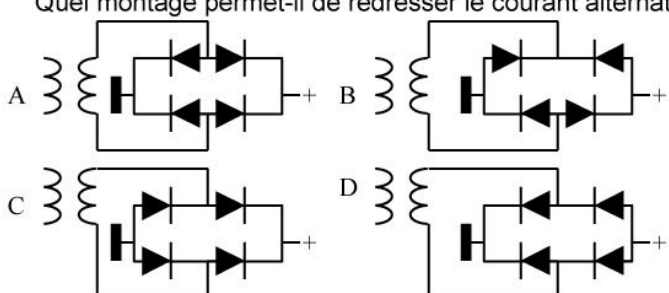
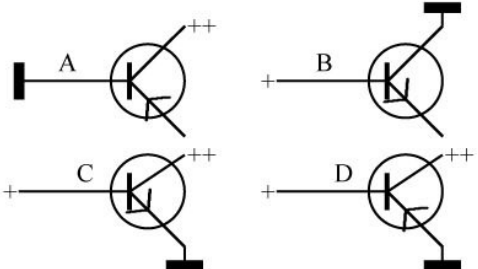
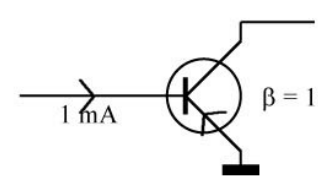
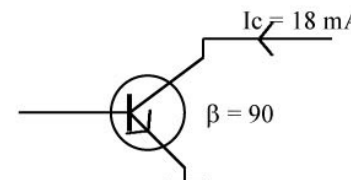
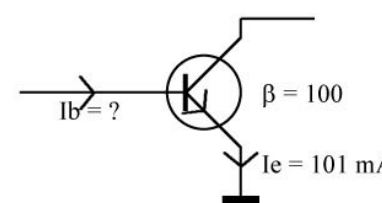
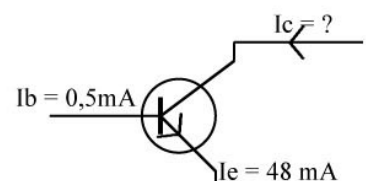
Q 9 Réponse : C
8 et 12 MHz $\Rightarrow 8 + 12 = 20$ MHz et $8 - 12$ (ou $12 - 8$) = 4 MHz

Q 10 Réponse : B
Pas de formule : méthode par tâtonnements
réponse A : $8 + 28 = 36$ et $28 - 8 = 20$
réponse B : $14 + 4 = 18$ et $14 - 4 = 10 \Rightarrow$ bonne réponse
réponse C : $8 + 10 = 18$ et $10 - 8 = 2$
réponse D : $20 + 2 = 22$ et $20 - 2 = 18$

Sur ce questionnaire, vous allez avoir peu de bonnes réponses mais aussi peu de chance d'avoir une question néanmoins essayez avec les réponses d'en tirer quelques enseignements qui peuvent faire la différence.

Comme on vous l'a dit, l'objectif est la licence et non un master en électronique

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Quelle est l'affirmation fausse ? A : Dans les diodes, le courant passe dans le sens P->N B : Dans le sens passant de la diode, la cathode est reliée au + C : La chute de tension dans une diode Silicium est de 0,65 V dans le sens passant D : Dans une diode, il y a une anode et une cathode	Q 2 Quel montage permet-il de redresser le courant alternatif? 
Q 3 Quel est le transistor alimenté correctement ? 	Q 4 Quel est le courant collecteur ?  A : 150 mA B : 1,5 A C : 225 mA D : 6,67 mA
Q 5 Quel est le courant de base ?  A : 5 A B : 1,62 A C : 2 mA D : 200μA	Q 6 Quel est le courant de base ?  A : 150 mA B : 1,5 A C : 225 mA D : 6,67 mA
Q 7  A : 47,5 mA B : 48,5 mA C : 96 mA D : 100 mA	Q 8 Quelle est l'affirmation fausse ? A : I_c est directement fonction de I_b B : L'émetteur d'un PNP est relié au - C : La flèche du transistor est dirigée vers le - D : un transistor est composé de deux diodes montées tête bêche
Q 9 Dans le montage en émetteur commun : A : le gain en intensité est nul B : L'impédance d'entrée est moyenne C : L'impédance de sortie est basse D : Il n'y a pas de déphasage entre l'entrée et la sortie	Q 10 Quelle est l'affirmation fausse ? A : En collecteur commun, pas de gain en intensité B : En base commune, Z sortie très élevée C : En émetteur commun, gain en intensité = β D : En base commune, gain en intensité = $\beta + 1$

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : B

Q 2 Réponse : C
Les diodes doivent être toutes dirigées vers le +

Q 3 Réponse : C

Q 4 Réponse : A
 $I_c = \beta \times I_b = 150 \times 1 \text{ mA} = 150 \text{ mA}$

Q 5 Réponse : D
 $I_c = \beta \times I_b$, donc $I_b = I_c / \beta = 18 \text{ mA} / 90 = 0,2 \text{ mA} = 200 \mu\text{A}$

Q 6 Réponse : B
 $I_e = I_b \times (\beta + 1)$, donc $I_b = I_e / (\beta + 1) = 101 \text{ mA} / 101 = 1 \text{ mA}$

Q 7 Réponse : A
 $I_e = I_b + I_c$, donc $I_c = I_e - I_b = 48 \text{ mA} - 0,5 \text{ mA} = 47,5 \text{ mA}$

Q 8 Réponse : B

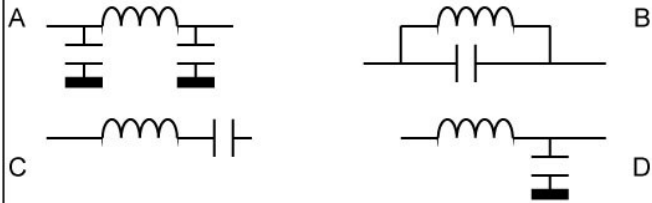
Q 9 Réponse : B

Q 10 Réponse : A

En théorie, vous avez pu répondre sans difficulté à la moitié des questions

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Quel est le circuit "bouchon" ?



Q 2 Quel nom porte le circuit qui a ces caractéristiques ?

Atténuation



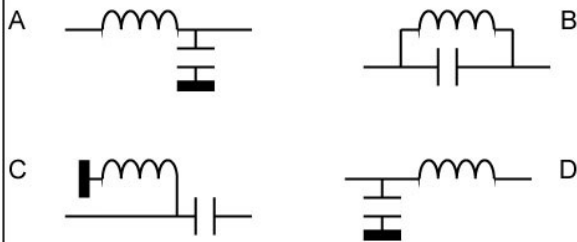
A : Circuit bouchon

B : Filtre série

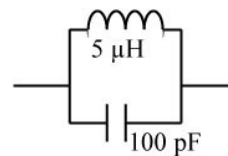
C : Filtre parallèle

D : Filtre haut

Q 3 Quel est le circuit "Passe Haut" ?



Q 4 Quelle est la fréquence de résonance de ce circuit ?



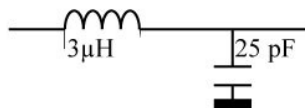
A : 7,1 MHz

B : 38 MHz

C : 710 kHz

D : 3,8 MHz

Q 5 Quelle est la fréquence de coupure de ce circuit ?



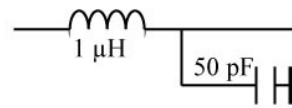
A : 120 kHz

B : 144,5 MHz

C : 18,35 MHz

D : 1,325 MHz

Q 6 Quelle est l'atténuation de ce filtre ?



A : 3 dB/octave

B : 6 dB/octave

C : 12 dB/octave

D : 20 dB/octave

Q 7 Ce filtre résonne sur 14 MHz. Pour une fréquence de 28 MHz, quelle sera l'atténuation de ce filtre ?



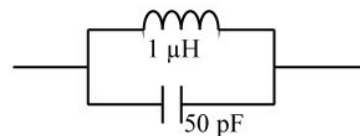
A : 5 dB

B : 12 dB

C : 6 dB

D : 8 dB

Q 8 A la fréquence de résonance, quelle sera l'impédance de ce filtre ?



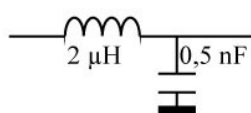
A : 50 Ω

B : 22,7 kΩ

C : Infinie

D : nulle

Q 9 Quelle est la fréquence de coupure de ce filtre ?



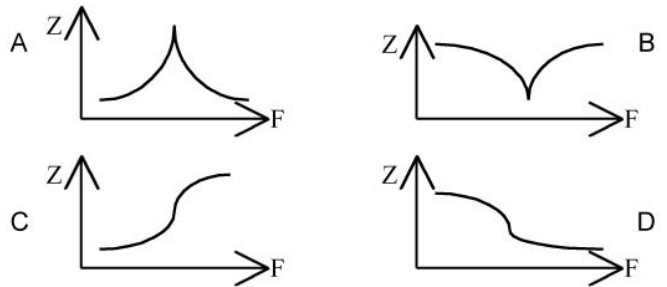
A : 159 kHz

B : 50 MHz

C : 15,9 kHz

D : 5 MHz

Q 10 Quelle courbe caractérise le circuit "Série" ?



Vos réponses

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

Q9

Q10

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C

Q 2 Réponse : D

Q 3 Réponse : B

Q 4 Réponse : A

$$F(\text{MHz}) = 159 / (\sqrt{L(\mu\text{H}) \times C(\text{pF})}) = 159 / \sqrt{5 \times 100} = 159 / \sqrt{500} \\ = 159 / 22,4 = 7,1 \text{ MHz}$$

Q 5 Réponse : C

$$F = 159 / \sqrt{3 \times 25} = 159 / \sqrt{75} = 159 / 8,66 = 18,35 \text{ MHz}$$

Q 6 Réponse : C

Les filtres passe haut et passe bas avec une cellule LC ont tous une atténuation de 12 dB par octave.

Q 7 Réponse : B

28 MHz est l'harmonique 2 du 14 MHz, c'est donc l'octave supérieure.
L'atténuation est donc de 12 dB pour une cellule LC

Q 8 Réponse : C

Pour le filtre bouchon, l'impédance à la résonance est infinie. Les valeurs de L et C ne servent à rien.

Q 9 Réponse : D

$$F = 159 / \sqrt{2 \times 500} = 159 / \sqrt{1000} = 159 / 31,6 = 5 \text{ MHz}$$

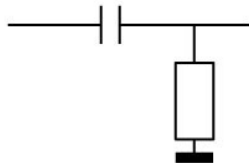
Q 10 Réponse : B

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1

Quel est le type de ce filtre ?

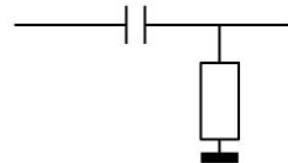
- A = passe haut
- B = passe bas
- C = passe bande
- D = en Pi



Q 2

Quelle est l'atténuation de filtre (en dB/Octave) ?

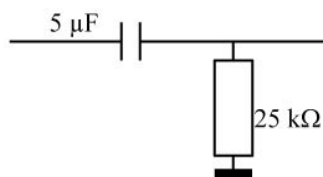
- A = 6 dB
- B = 10 dB
- C = 12 dB
- D = 3 dB



Q 3

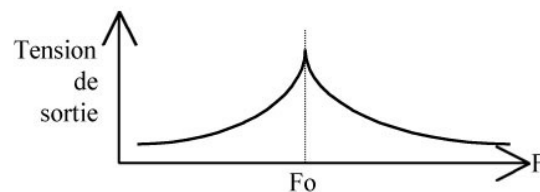
Quelle est la fréquence de résonance de ce filtre

- A = 1,272 Hz
- B = 125 Hz
- C = 12,72 Hz
- D = 12,5 Hz



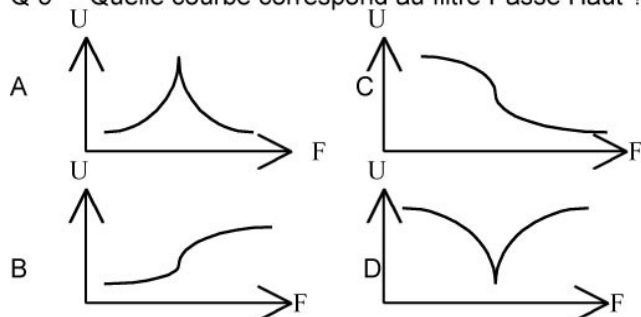
Q 4

Quel filtre possède ces caractéristiques ?



- A = Passe Bande
- B = Bouchon
- C = Passe bas
- D = Passe haut

Q 5 Quelle courbe correspond au filtre Passe Haut ?



Q 6

A quel rapport correspond 26 dB ?

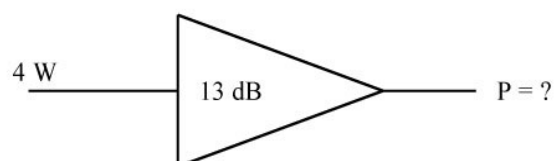
- A : x 26
- B : x 1.250.000
- C : x 40
- D : x 400

Q 7

Combien de dB font un rapport de puissance de 800 ?

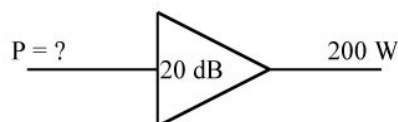
- A : 25 dB
- B : 29 dB
- C : 3 dB
- D : 18 dB

Q 8



- A = 20 W
- B = 52 W
- C = 80 W
- D = 124 W

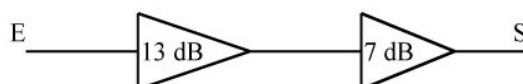
Q 9



- A = 2 W
- B = 10 W
- C = 20 W
- D = 40 W

Q 10

Quel est le rapport de l'ensemble ?



- A : x 140
- B : x 20
- C : x 91
- D : x 100

Vos réponses

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

Q9

Q10

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : A
Filtre passe haut : le condensateur est en haut.

Q 2 Réponse : A
Un filtre R-C a une atténuation de 6 dB par octave pour une cellule

Q 3 Réponse : A
$$F(\text{Hz}) = 159 / (R(\text{k}\Omega) \times C(\mu\text{F})) = 159 / (25 \times 5) = 159 / 125 = 1,272 \text{ Hz}$$

Q 4 Réponse : B
Filtre bouchon : la tension est maximum à la fréquence de résonance

Q 5 Réponse : B
Le filtre passe haut ne laisse passer que les fréquences supérieures à sa fréquence de coupure

Q 6 Réponse : D
26 dB : Dizaine = 2 => 100 x)
Unité = 6 => 4) 100 x 4 = 400
ou $10^{2,6} = 400$

Q 7 Réponse : B
800 = 8 x 100 : Dizaine = 100 => 2)
Unité = 8 => 9) 29 dB
ou $\log(800) = 2,9 \Rightarrow 29 \text{ dB}$

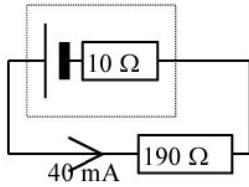
Q 8 Réponse : C
13 dB : Dizaine = 1 => 10)
Unité = 3 => 2) Gain = 2 x 10 = 20
ou $10^{1,3} = 20$
Entrée = 4 W ; Sortie = 4 W x Gain = 4 W x 20 = 80 W

Q 9 Réponse : A
20 dB : Dizaine = 2 => 100)
Unité = 0 => 1) Gain = 1 x 100 = 100
ou $10^{2,0} = 100$
Sortie = 200 W ; Entrée = 200 W / Gain = 200 W / 100 = 2 W

Q 10 Réponse : D
Les gains s'additionnent lorsque les gains sont en série et en dB
13 dB + 7 dB = 20 dB
20 dB : voir calcul réponse 9 de cette série = x 100

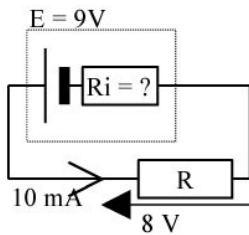
TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Quelle est la f.é.m. de la pile ?



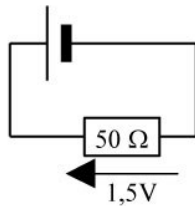
A : 10 V B : 9 V C : 8 V D : 4 V

Q 3



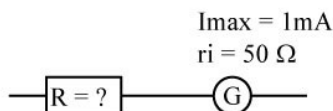
A : 1 Ω B : 10 Ω C : 50 Ω D : 100 Ω

Q 5 Ce circuit ne peut fonctionner que pendant 1 heure. Quelle est la capacité de la pile ?



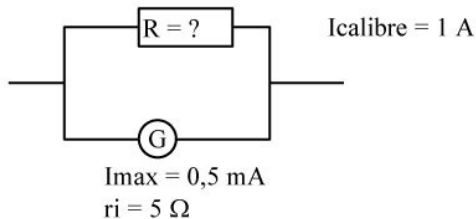
A : 0,03 C B : 0,3 Ah C : 108 C D : 120 C

Q 7 Le calibre de ce voltmètre est 10 Volts. Quelle est la valeur de R ?



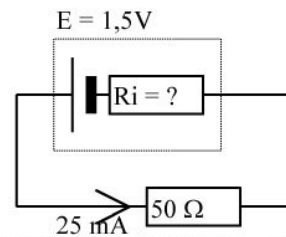
A : 9950 Ω B : 99950 Ω
C : 50050 Ω D : 49950 Ω

Q 9



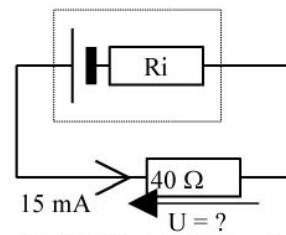
A : 0,025 Ω B : 0,5 m Ω
C : 2,5 Ω D : 2501 μ Ω

Q 2



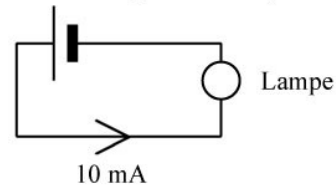
A : 10 Ω B : 15 Ω C : 25 Ω D : 60 Ω

Q 4



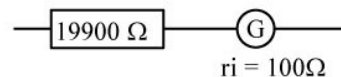
A : 0,15 V B : 0,6 V C : 6 V D : 9 V

Q 6 La lampe à incandescence est restée allumée pendant 8 heures. Quelle est la quantité d'énergie débitée par la pile ?



A : 0,08 Ah B : 2880 C
C : 0,8 Ah D : 800 C

Q 8 La tension de calibre du voltmètre est 20 V. Quelle est l'intensité de déviation maximum du galvanomètre ?



A : 0,01 A B : 0,1 A C : 0,1 mA D : 1 mA

Q 10 Le galvanomètre d'un voltmètre calibré pour 10 Volts a une dérivation maximale pour un courant de 0,4 mA. Quelle est la résistance à mettre en série avec le voltmètre pour obtenir un calibre de 25 Volts ?

A : 25000 Ω B : 62500 Ω
C : 37500 Ω D : 40000 Ω

Vos réponses

Q1	Q2	Q3	Q4
Q5	Q6	Q7	Q8
Q9	Q10		

TECHNIQUE : TEST EXAMEN

Q 1 Réponse : C
 $E = R \times I = (R + r) \times I = (190 + 10) \times 0,04 = 200 \times 0,04 = 8 \text{ V}$

Q 2 Réponse : A
 $r = R_{\text{totale}} - R = (E/I) - R = (1,5/0,025) - 50 = 60 - 50 = 10 \Omega$

Q 3 Réponse : D
 $r = U_r / I = (E - U) / I = (9 - 8) / 0,01 = 1 / 0,01 = 100 \Omega$

Q 4 Réponse : B
La pile et sa résistance interne ne servent à rien dans ce problème
 $U = R \times I = 40 \times 0,015 = 0,6 \text{ V}$

Q 5 Réponse : C
 $I = U / R = 1,5 / 50 = 0,03 \text{ A}$, soit 0,03 Ah (mais pas de réponse)
1 heure = 3600 secondes
 $Q = I \times t = 0,03 \times 3600 = 108 \text{ C}$

Q 6 Réponse : A
 $Q = I \times t = 0,01 \text{ A} \times 8 \text{ heures} = 0,08 \text{ Ah}$

Q 7 Réponse : A
 $R = (U_{\text{calibre}} / I_{\text{galva}}) - r = (10 \text{ V} / 0,001 \text{ A}) - 50 = 10000 - 50 = 9950 \Omega$

Q 8 Réponse : D
 $I = U / R = 20 / (19900 + 100) = 20 / 20000 = 0,001 = 1 \text{ mA}$

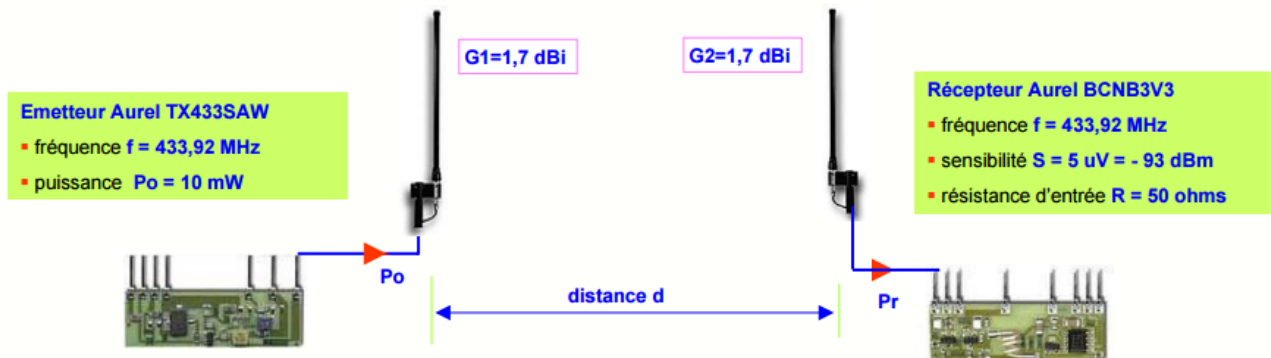
Q 9 Réponse : D
 $R = (r \times I_g) / (I_{\text{calibre}} - I_g) = (5 \times 0,0005) / (1 - 0,0005)$
 $= 0,0025 / 0,9995 = 0,0025012 = 2,5012 \text{ m} \Omega$
 $= 2501 \mu \Omega$

Q 10 Réponse : C
 $R_{\text{totale}10\text{V}} = U_{\text{calibre}} / I_g = 10 \text{ V} / 0,0004 = 25000 \Omega$
 $R = (R_{\text{totale}25\text{V}} / I_g) - R_{\text{totale}10\text{V}} = (25 / 0,0004) - 25000$
 $= 62500 - 25000 = 37500 \Omega$

Le temps est toujours exprimé en seconde, les valeurs à l'unité

Les antennes : Exemple de calcul de portée

Le calcul de la portée d'une liaison radio est simple si on se place dans une situation idéale, sans obstacles ni parasites :



La puissance reçue P_r donnée par la formule de Friis correspond à une tension reçue V_r sur la résistance d'entrée R du récepteur :

$$P_r = G_1 \cdot G_2 \cdot P_0 \left[\frac{\lambda}{4\pi d} \right]^2 = \frac{V_r^2}{R}$$

Soit

$$V_r = \frac{\lambda}{4\pi d} \sqrt{R \cdot G_1 \cdot G_2 P_0}$$

La distance limite théorique ou portée $d=D$ est atteinte lorsque la tension reçue est égale à la sensibilité :

$$V_r = \frac{\lambda}{4\pi D} \sqrt{R \cdot G_1 \cdot G_2 P_0} = S$$

Soit

$$D = \frac{\lambda}{4\pi S} \sqrt{R \cdot G_1 \cdot G_2 P_0} = 11,5 \text{ km}$$

Ce calcul donne toujours une portée très optimiste et la portée réelle sera $D' = k \cdot D$ avec $k < 1$

- en présence d'arbres ou de collines, on pourra prendre $k = 0,3$ à $0,6$ soit environ $D' = 4 \text{ km}$
- en milieu urbain, $k = 0,1$ à $0,4$ et peut descendre jusqu'à $0,02$ à l'intérieur d'un immeuble en béton armé soit $D' = 250 \text{ m}$
- f avec 2 antennes « bout de fil » ($G=0,3$) et dans un immeuble ($k=0,02$), la portée calculée ainsi se réduit à $D' = 45 \text{ m}$!

Les antennes : L'antenne en réception

Au niveau du récepteur, il faut transformer les variations de champ en tension ce qui peut se faire de deux manières

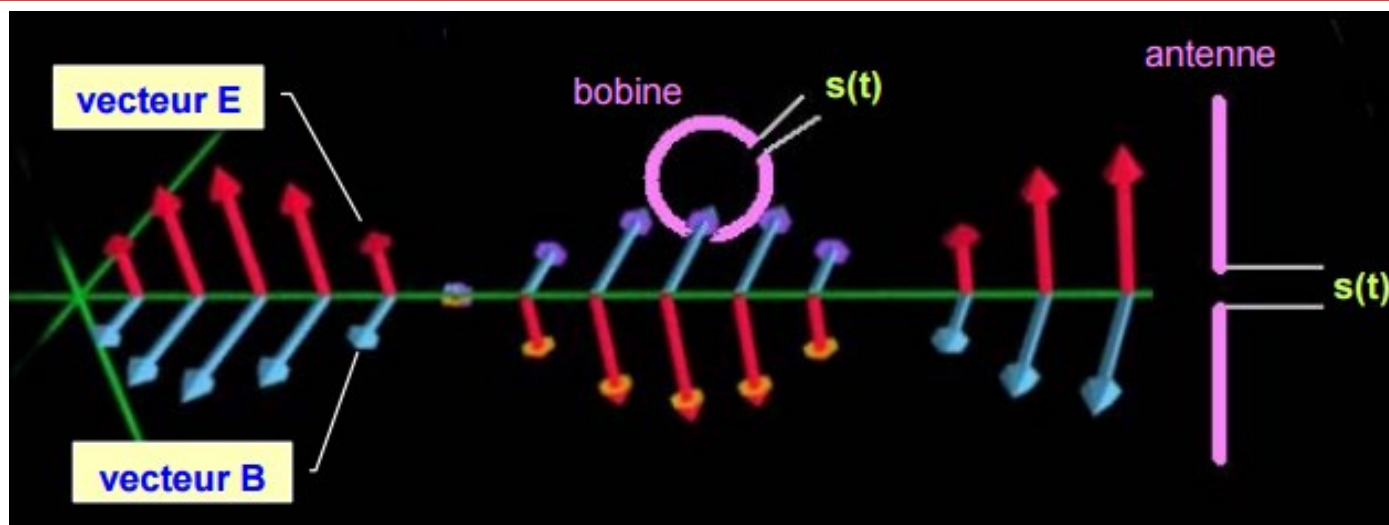
- par une antenne qui donne une tension $s(t)$ proportionnelle au champ électrique E :

$$s(t) = K_1 \cdot E(t)$$

- le coefficient K_1 appelé facteur d'antenne dépend du type d'antenne choisi et de sa longueur
- par une bobine qui donne une tension $s(t)$ proportionnelle au champ magnétique B :

$$f \quad s(t) = K_2 \cdot B(t)$$

Les antennes : L'antenne en réception



Aux fréquences inférieures à 1 MHz environ, les dimensions des antennes deviennent importantes, et on leur préfère les bobines (récepteurs AM, DCF ...)



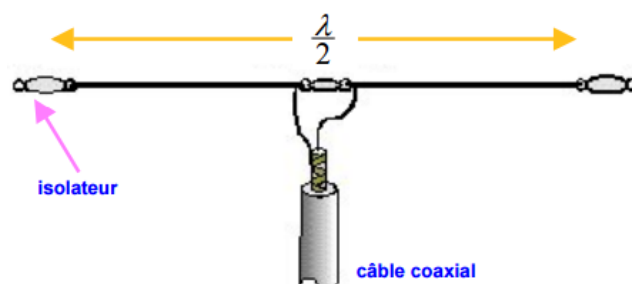
- pour une réception optimale, l'axe de la bobine doit être aligné avec le champ magnétique, ce qui permet des applications de localisation radio (radiogoniométrie)
- pour une réception optimale, l'antenne doit être alignée avec le champ électrique, la polarisation produite par l'antenne d'émission doit être en théorie respectée

En pratique, la polarisation change chaque fois que l'OEM se réfléchit. Sauf pour la réception de signaux satellites, le respect de la polarisation n'est donc pas critique dans les environnements réfléchissants habituels.

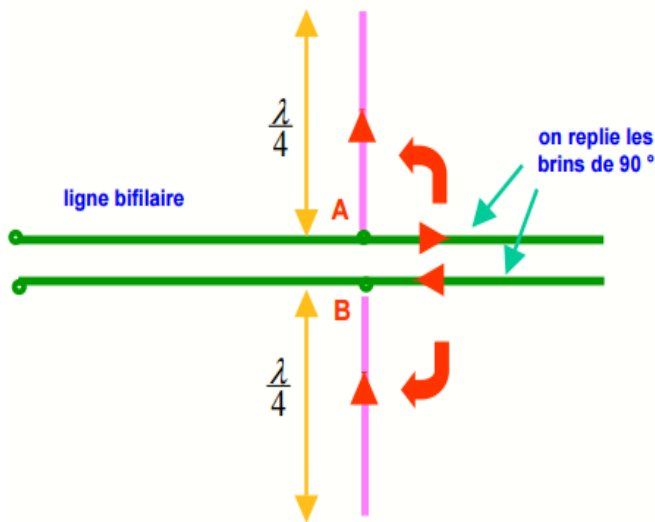
Les antennes : L'antenne dipôle demi-onde

Le dipôle est l'antenne de référence en radiocommunications et est largement utilisée tel quel ou en association avec d'autres conducteurs pour former une antenne Yagi.

Le dipôle a une longueur totale d'une demi-longueur d'onde :



Les antennes : L'antenne dipôle demi-onde



Si on replie les brins d'une ligne sur un quart de la longueur d'onde :

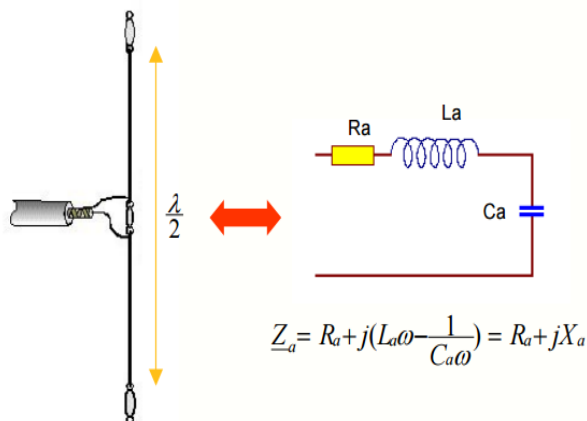
- les courants dans les 2 brins circulent dans le même sens
- les champs E et B créés par les 2 tronçons ouverts s'additionnent
- la ligne rayonne et on a réalisé une antenne demi-onde ou dipôle

Exemples :

- f pour $f_0 = 100$ MHz la longueur sera $L = c/2f_0 = 1,5$ m
- f pour $f_0 = 1$ GHz la longueur sera $L = c/2f_0 = 15$ cm

Les antennes : Caractéristiques électriques du dipôle

Le dipôle est une antenne résonante qui se comporte comme un circuit R,L,C série :



- à la fréquence de travail on a

$$Z_a = 73 + j42 \Omega$$

- son gain vaut :

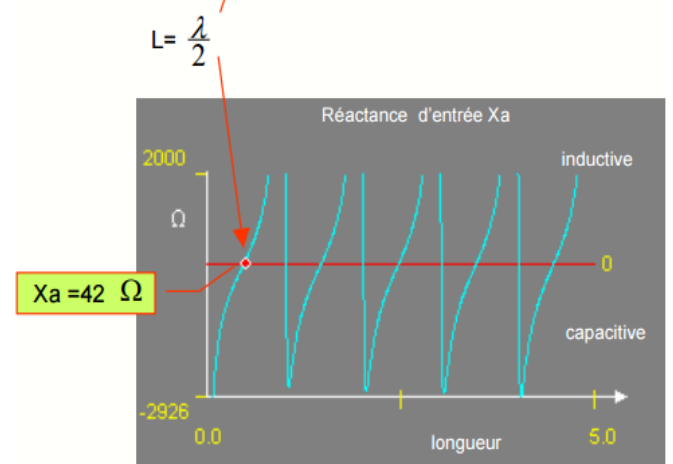
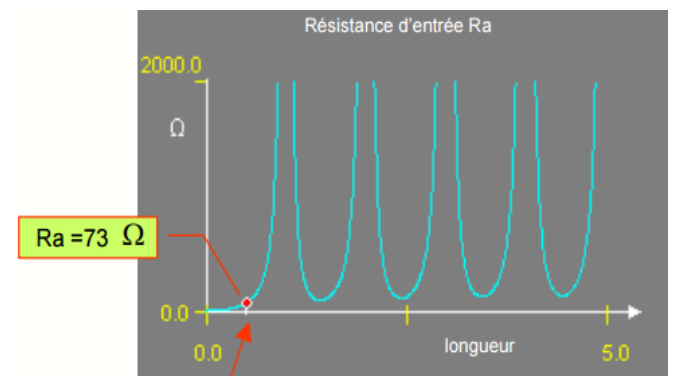
$$G = 1,64 = 2,1 \text{ dBi}$$

- la tension s fournie à la réception :

$$S = K_1 \cdot E = \frac{\lambda}{\pi} \cdot E$$

- sa bande passante :

$$B \approx 0,1 f$$



En raccourcissant légèrement l'antenne, on peut rendre son impédance purement résistive

Les antennes : Influence de la longueur des brins

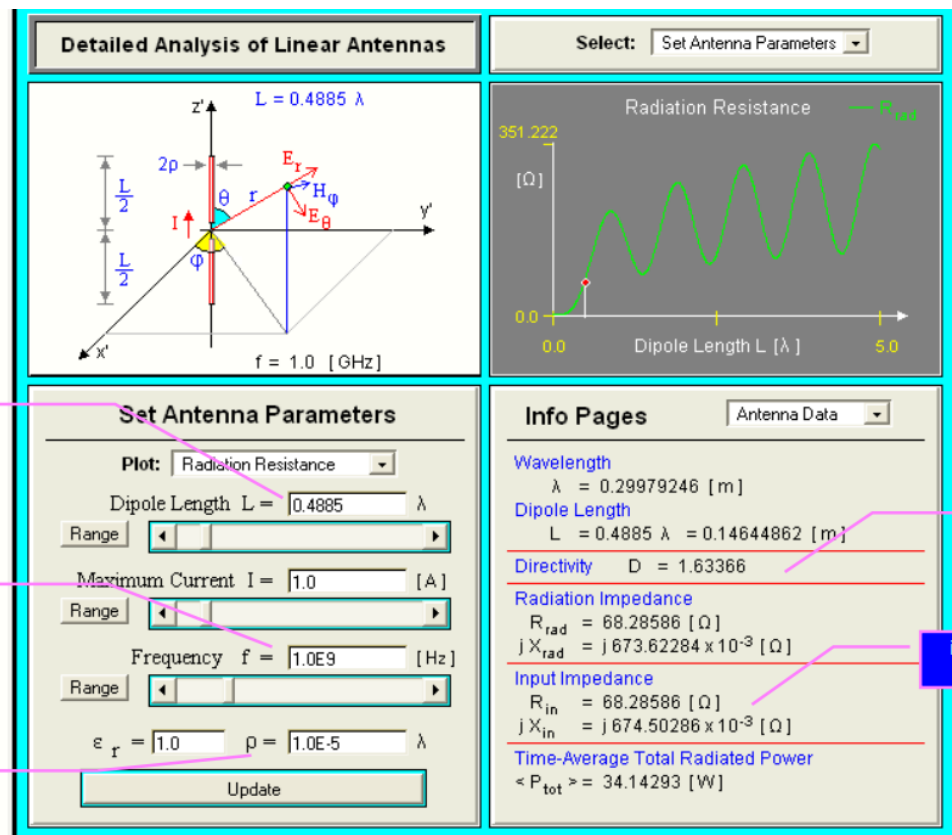
Si on veut une antenne **purement résistive** :

- longueur optimale
 $L = 0,4885 \cdot \lambda$
- résistance
 $R_a = 68 \Omega$

longueur de l'antenne

fréquence de travail

rayon du brin



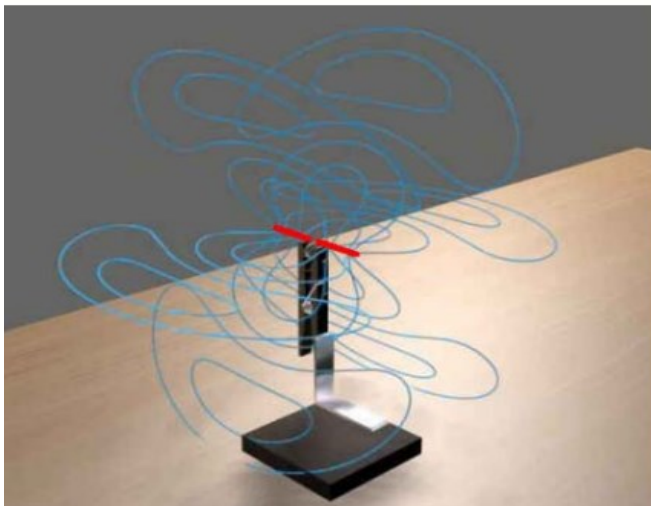
gain

impédance résistive

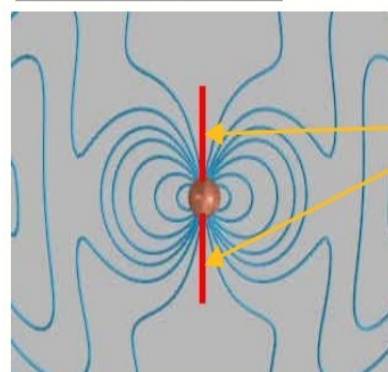
Les antennes : Caractéristiques électriques du dipôle

La structure de l'onde électromagnétique créée par un dipôle est assez complexe à proximité de la source, mais lorsqu'on s'éloigne d'une dizaine de longueurs d'onde on peut assimiler l'onde à une onde plane.

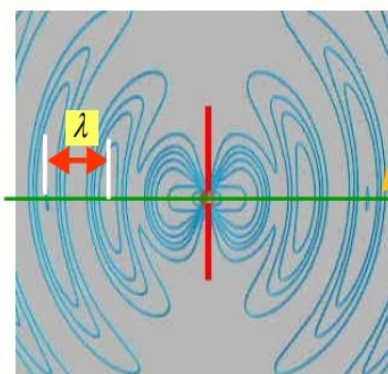
Lignes de champ magnétique autour du dipôle



Lignes de champ magnétique B



antenne dipôle



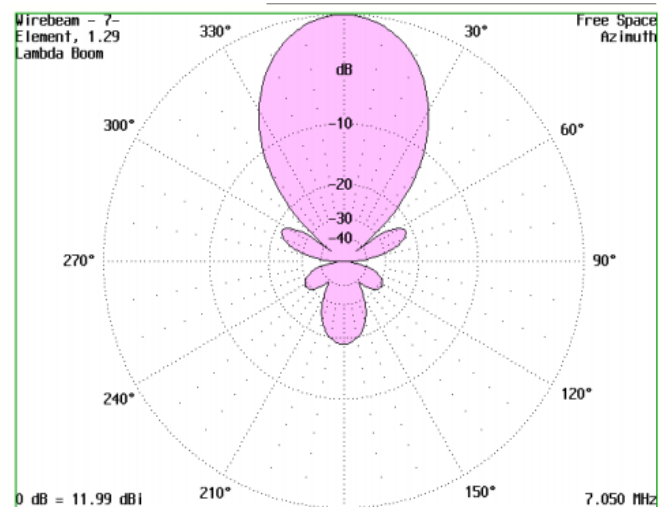
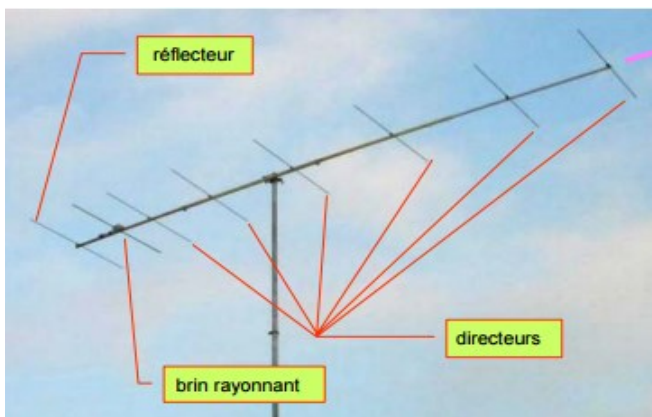
l'onde se rapproche d'une onde plane

plan où l'émission est maximale

Les antennes : L'antenne Yagi

Le dipôle est souvent utilisé en association avec des brins purement passifs qui permettent de rendre le diagramme plus directif :

- f un brin réflecteur légèrement plus long que le brin actif ou une surface réflectrice
- f plusieurs brins directeurs un peu plus courts

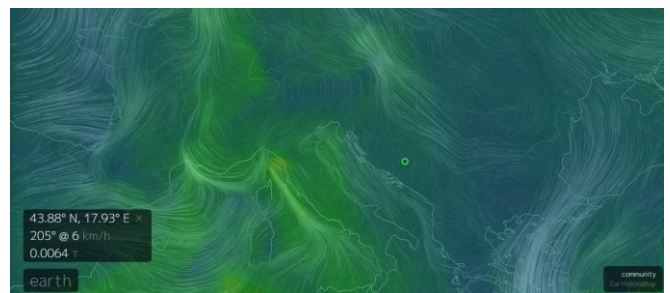
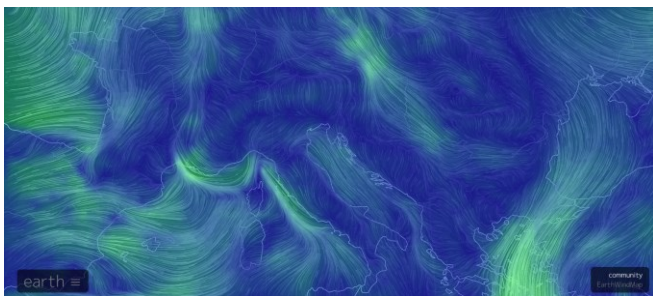


- avec un gain G , elle fournit en réception la tension :

$$S = K_1 \cdot E = \frac{\lambda}{\pi} \cdot G \cdot E$$

on trouve des antennes Yagi comportant plus de 40 éléments dont le gain dépasse les 30 dBi

Carte des vents à l'échelle mondiale



Télécharger [ICI](#)

Ham Radio Deluxe 6.3.0.438



Télécharger [ICI](#)

Coax Loss Calculator

Parameters:				Results:	
Line Type:	Belden 8237 RG-8	Matched Loss:			dB
Line Length:	100	SWR Loss:			dB
Frequency:	14	Total Loss:			dB
Load SWR:	1.5	Power Out:			Watts
Power In:	100	Power Loss:			%
Calculate before using ERP Calc.					

Aller sur le site en cliquant [ICI](#)

Radiomania 2015

Radiomania se déroule à la Maison des Sports à Clermont-Ferrand. Radiomania 2015 se déroulera le dimanche matin du 22 novembre 2015 de 9h à 13h30.

Accès gratuit au public



2015: L'exposition jointe sera consacrée aux amplificateurs Basses Fréquences. D'abord intégrés aux postes de radio, puis à partir des 2015: L'exposition jointe sera consacrée aux amplificateurs Basses Fréquences.

D'abord intégrés aux postes de radio, puis à partir des années 1950 se fut le prélude aux divers systèmes de sonorisations, à la stéréo et aux amplificateurs Haute-Fidélité.

On y retrouve l'évolution des Haut-Parleurs adaptés en fonction des besoins. Une exposition d'affiches et de matériels illustrera cette exposition.

En 2014, l'exposition a été consacrée au Radio-Amateurisme.

De plus, notre ami Michel Guigon a présenté une exposition-démonstration sur les magnétophones à bandes des années 60-70. Il s'agit d'appareils de marque Radiola ou Philips en K7 et bandes de 8 à 26 cm, dont quelques appareils HIFI.

Les démonstrations d'avions radiocommandés se dérouleront dans la grande salle de sports de 11h à 16h.

Plus d'informations [ICI](#)

Conférences et essais DATV F8KHU

Vous trouverez ci-joint l'affiche relative à la conférence et aux essais de liaisons DATV (Digital Amateur TeleVision) qui auront lieu le dimanche 22 novembre 2015 au radio club F8KHU, QTH MARPENT (France). La présentation et les essais seront réalisés par Pierre ON8GE.

Programme de la matinée :

10h15 – 10h45 : présentation de la DATV (technique, standards, équipements,)
10h50 – 11h05 : pause-café
11h05 – 12h00 : démonstrations
L'adresse du radio club est la suivante : 9 rue des Frères ROUCHEAUX 59164 MARPENT – FRANCE



Bientôt à MARPENT !

Dimanche 22 novembre 2015

Ouvert à tous !

Conférence sur la DATV et essais de liaisons DATV par Pierre ON8GE

RADIO-CLUB F8KHU
Marpent (59)

ASSOCIATION I.C.E.
INFORMATIQUE - COMMUNICATION - ELECTRONIQUE

Radioclub F8KHU - Dimanche 22 novembre 2015 à MARPENT (59164) au n°9 rue des Frères ROUCHEAUX (CP 59164 – coordonnées GPS 50° 17.565'N 4°4.810'E)
Infos sur <http://www.club-ice.skyrock.com/> ou f8khu@neuf.fr

PRODUCTRONICA 2015.



21e salon international de la production de composants électroniques innovants

Du 10 au 13 novembre à Munich.

Plus d'information [ICI](#)

A-Tech 2015 Automne



Il aura lieu le samedi 14 novembre 2015. dès 09h00 à Vich à la salle du Régent (à côté de la salle communale).

L'atelier technique du Groupe SwissATV de l'IAPC sera consacré à un état des lieux du matériel disponible pour l'émission DATV DVB-S en bande étroite (< 1 Ms/s).

Programme:

09:00 Accueil

09.30 Etat des lieux du matériel disponible pour l'émission DATV DVB-S en bande étroite

12:00 Pause de midi, petit gastro sur place

14:00 Démonstrations matériels

- RPiDATV le logiciel développé par Evariste F5OEO pour le Raspberry Pi
- Digithin, carte modulateur développée par Brian G4EWJ pour le Raspberry Pi
- Ugly DATV de Evariste F5OEO
- DATV Express avec RPi
- Ettus USRP2 avec gnuradio
- MiniTiouner USB et Minitioune pour le DVB-S performant

en très bas débit de Jean Pierre F6DZP

- Tutioune1600 Low SR pour carte tuner TT S2-1600 de Jean Pierre F6DZP

16:00 Fin de l'atelier

Mini marché aux puces.

Merci de vous inscrire jusqu'au 12 novembre 2015 sur swissatv@iapc.ch

Veuillez indiquer si vous souhaitez participer au gastro sur place à l'auberge de Vich.



*Le Radio-Club de LABENNE F5KOW
Organise à la Salle des fêtes de LABENNE*

LE SALON DE LA RADIO*

RADIOTROC

samedi 14 novembre 2015

Avec l'aimable participation de la commune de Labenne

Accueil à partir de 7 heures pour les exposants et de 8 h 30 pour les visiteurs

Réservations : rcba@free.fr
Restauration et buvette sur place, parking à proximité
Coordonnées GPS : 43°35.71 N et -1°25.54 W
Radioguidage : relais R7 145,775 ou 145,550 MHz simplex
*Matériel neuf et d'occasion, 1ère table gratuite.